actualidad aeroespacial

EL PERIÓDICO DE LOS PROFESIONALES DE LA AERONÁUTICA Y EL ESPACIO

www.actualidadaeroespacial.com

Número 131 - Octubre de 2019

El disputado voto del **FCAS**



Volamos por ti
Binter
Banjul
30
AÑOS

Coordinación o discordia

Con el acuerdo firmado el pasado mes de junio en París por las ministras de Defensa de Francia, Alemania y España, Florence Parly, Ursula von der Leyen, y, Margarita Robles, respectivamente, son tres naciones sede de Airbus las que forman el núcleo del programa europeo de aviación militar más decisivo de las próximas décadas: el Sistema de Armas de Próxima Generación en el seno del "Futuro Sistema de Combate Aéreo" (NGWS/FCAS).

El NGWS/FCAS está concebido como un avión de combate con piloto desarrollado para operar con un enjambre de drones que actuarán como plataformas de lanzamiento y como sensores avanzados. Se integrará en un sistema del que formarán parte el dron de media altitud y largo alcance, satélites o misiles de crucero.

"España no es solo uno de los países fundadores de Airbus, es también un bastión industrial en materia de aviones militares en nuestra compañía", dijo entonces Alberto Gutiérrez, responsable de Airbus Military Aircraft en Airbus Defence and Space y presidente de Airbus España.

"El país contribuye de forma indiscutible a las capacidades de defensa europeas y es un socio de confianza con experiencia en programas conjuntos de defensa. Estamos encantados de que España se una al FCAS y consideramos, además, que se trata de una evolución natural del programa", añadió Alberto Fernández.

Pero en pocas semanas, se pasó de la euforia a la irritación y a la crispación. A finales de agosto, el Gobierno en funciones, a través de su Ministerio de Defensa, acordó designar a la empresa Indra como coordinadora nacional industrial en el programa FCAS.

Y se desató la tormenta. Airbus España, a través de su presidente, exteriorizó el malestar de su compañía porque, "a pesar de nuestro probado historial, no hayamos sido capaces de mantener la confianza del Ministerio de Defensa para gestionar dicho programa en el mejor interés de España".

Pocos días después era el propio presidente ejecutivo del consorcio aeroespacial europeo, Guillaume Faury, quien acudía a España exhibiendo ante las máximas autoridades del país, su sorpresa y desazón por la "desafortunada" decisión del Ejecutivo de Pedro Sánchez. "El Gobierno español está asumiendo el riesgo de revertir la historia de éxito de Airbus en España", advirtió.

"Hemos crecido y multiplicado por dos la plantilla de Airbus en España en dos décadas. El 70% de lo que hacemos en España es en el sector Defensa. Somos un motor económico para el país. Y FCAS es el futuro de la Defensa en Europa", resumió Faury su incomprensión e indignación por esta decisión del Gobierno español y su advertencia sobre las consecuencias de la misma.

Y el ejecutivo fue más más incisivo: "Hemos estado implicados como uno de los dos socios clave desde el principio y estamos ahora en el centro de las discusiones sobre la arquitectura del conjunto del sistema. Es realmente difícil imaginar a alguien más, llegado de fuera, y no teniendo estas capacidades en aviones, drones, satélites, sino al nivel de equipos o sensores. No quieres a un fabricante de ruedas o de ordenadores diseñando tu coche. Quieres un fabricante de coches".

La respuesta del presidente de Indra, Fernando Abril-Martorell, no fue menos directa: "El Gobierno ha elegido a Indra porque es una empresa 100% española y Airbus es franco-alemana. La reacción de Airbus, digamos extemporánea, anticipa cosas que no tienen que pasar. No entiendo su reacción. Me sorprende bastante".

Coordinar es unir dos o más cosas de manera que formen una unidad o un conjunto armonioso. A juzgar por las reacciones suscitadas, todo parece que el Gobierno español tiene mucho que hacer para enderezar la situación aparentemente, al menos, destemplada, áspera y desapacible en la coordinación nacional industrial en el programa FCAS que no ha hecho nada más que comenzar.

Edita: Financial Comunicación, S.L.
C/ Ulises, 2 4ºD3 - 28043 Madrid.

Directora: M. Soledad Díaz-Plaza
Redacción: María Gil y Beatriz Palomar.
Colaboradores: Francisco Gil, Carlos Martín y María Jesús Gómez



Publicidad: Serafín Cañas.
Avda de Bélgica, 87 - 28916 Leganés (Madrid).
Tel. 91 687 46 37 y 630 07 85 41
publicidad@actualidadaeroespacial.com

Redacción y Administración: C/ Ulises, 2 4ºD3 28043 Madrid.
Tel. 91 388 42 00. Fax.- 91 300 06 10.
e-mail: revaero@financialcomunicacion.com y redaccion@actualidadaeroespacial.com

Depósito legal: M-5279-2008.

Ryanair nombra consejero delegado a su anterior jefe de Personal



La aerolínea irlandesa de bajo coste Ryanair ha designado a Eddie Wilson, hasta ahora director de Recursos Humanos, nuevo consejero delegado de su principal negocio de aerolíneas tras una revisión de la estructura de la compañía, en sustitución de Michael O'Leary, que será director ejecutivo de Ryanair Holdings al menos hasta 2024.

Wilson fue nombrado jefe de Personal en diciembre de 2002, cinco años después de su incorporación a Ryanair. Antes había sido director de Recursos Humanos en Gateway 2000 y ocupó varios otros puestos relacionados con recursos humanos en el sector de servicios financieros en Irlanda. Informará directamente a O'Leary, quien a primeros de este año asumió la dirección ejecutiva de todo el grupo Ryanair.

En un comunicado O'Leary dijo el pasado viernes que Wilson había "hecho una gran contribución" al éxito de Ryanair desde su incorporación, hace 22 años. Durante este período, Ryanair ha crecido de transportar tres millones de pasajeros al año a más de 150 millones anuales en la actualidad.



Cathay Pacific nombra nuevo presidente

Cathay Pacific ha anunciado que John Slosar, actual presidente de la compañía, se jubilará al concluir la próxima reunión de la junta el 6 de noviembre de 2019. En sustitución de Slosar, la compañía ha nombrado a Patrick Healy.

"Ser el presidente de Cathay Pacific ha sido el mayor de los privilegios para mí. Me gustaría agradecer a todo el equipo de Cathay su apoyo, compromiso y amistad durante mis años como parte de este equipo", aseguró Slosar.

Además, ha añadido que Healy es "un ejecutivo fuerte y experimentado, que ha dirigido con éxito una serie de diferentes negocios del consorcio de empresas Swire. Es creativo y está centrado en el cliente y estoy seguro de que llevará a Cathay Pacific a nuevas alturas".

Alexandre Ziegler, vicepresidente de RRII de Safran

Alexandre Ziegler ha sido nombrado vicepresidente ejecutivo senior de Relaciones internacionales en sustitución de Stéphane Abrial, quien se ha jubilado. Ziegler también se convierte en miembro del Comité Ejecutivo de Safran.

El departamento de Relaciones Internacionales está a cargo de los programas del grupo, así como de los contactos con empresas como Boeing, Airbus y Comac, asegura la compañía en un comunicado.

Ziegler comenzó su carrera en 1997 como asesor de la división de asuntos estratégicos, de seguridad y desarme del Ministerio francés de Asuntos Exteriores. En 2012, se unió al gabinete del ministro de Asuntos Exteriores y Europeos y fue nombrado jefe de gabinete del Ministerio de Asuntos Exteriores en junio de 2013. Desde 2016 hasta unirse a Safran, fue embajador de Francia en la India.

Fernando Candela, nuevo CEO de Level

Fernando Candela, hasta ahora consejero delegado de Iberia Express, ha sido nombrado nuevo consejero delegado de Level, la compañía de bajo coste del grupo anglo-español IAG. Candela sustituirá a Vincent Hodder a partir del próximo lunes.

Carlos Gómez Suárez, actual director de Producción de Iberia Express, asumirá de forma interina el puesto de consejero delegado de la compañía.

El valenciano Fernando Candela está al frente de Iberia Express como consejero delegado desde mayo de 2013. Previamente fue director de Planificación y Control de Gestión de Air Nostrum. Es ingeniero industrial por la UPV y completó su formación con programas ejecutivos en el MIT, IMD, Insead, Instituto de Empresa e Iese.

Thierry Betbeze, nuevo director general de Dassault Falcon Jet



La Junta Directiva de Dassault Falcon Jet (DFJ) ha elegido a Thierry Betbeze como director general de la filial de Dassault Aviation. El directivo estará a cargo del departamento de Marketing, Ventas y Soporte de aviones comerciales Falcon en América.

Betbeze, que ha ocupado la dirección financiera de la filial desde 2016, reemplaza a Jean Rosanvallon, quien renuncia al cargo después de haber dirigido DFJ durante 23 años. Rosanvallon, con 44 años de experiencia en Dassault, se convierte en asesor especial de Éric Trappier, presidente y director ejecutivo de Dassault Aviation, durante este período de transición.

"El nombramiento de Thierry es el último de una serie de cambios recientes para fortalecer nuestros esfuerzos globales de ventas, marketing y atención al cliente", dijo Trappier. Su amplia experiencia en finanzas internacionales, así como los recientes nombramientos de Carlos Brana, director general de aviación civil y responsable de Ventas y Marketing a nivel mundial de Falcon, así como de Jean Kayanakis, subdirector general a cargo del servicio al cliente y estaciones de servicio mundial, "garantizará el éxito continuo de la marca Falcon en el exigente entorno de la aviación de negocios", comenta Trappier.

ACI Europe nombra un nuevo asesor general



Bastiaan de Bruijne ha sido nombrado asesor general de ACI Europe, la asociación de aeropuertos de Europa, en sustitución de Gérard Borel, quien se retira a principios del mes de octubre.

Hasta ahora, De Bruijne era abogado de la Competencia en Royal Schiphol Group y ha trabajado en el Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos y en dos bufetes de abogados internacionales.

Olivier Jankovec, director general de ACI Europe, asegura estar "encantado de dar la bienvenida a Bastiaan de Bruijne como nuestro nuevo abogado". "Mientras nos preparamos para decir adiós y gracias a Gérard Borel por 19 años de dedicación y servicio impecable hacia nuestra industria, Bastiaan continuará la experiencia legal para nuestra organización y sus miembros en más de 500 aeropuertos".

Clayton Turner, nuevo director del Centro de Investigación de la Nasa en Langley



El administrador de la Nasa, Jim Bridenstine, anunció el nombramiento de Clayton Turner como el próximo director del Centro de Investigación Langley de la agencia en Hampton, Virginia. Turner asumirá el cargo de director el próximo día 30, cuando el actual director del Centro, David Bowles, se retire después de 39 años en la agencia.

Desde 2015, Turner ha sido subdirector del centro de Langley. Como director del centro, liderará un grupo diverso de aproximadamente 3.400 científicos, investigadores, ingenieros y personal de apoyo de funcionarios y contratistas, que trabajan para realizar mejoras revolucionarias en la aviación, ampliar la comprensión de la atmósfera de la Tierra y desarrollar tecnología para la exploración espacial.

"La amplia gama de experiencia en ingeniería y liderazgo de Clayton Turner servirá a Langley y a la agencia, así como a nuestro programa Artemisa", dijo Bridenstine.



El disputado voto del FCAS

Como en la novela de Miguel Delibes, la designación del coordinador nacional del Futuro Sistema de Combate Aéreo (FCAS) no ha podido ser más disputado. Ha sido ese oscuro objeto del deseo, que dijera Luis Buñuel. Se ha convertido es un objetivo codiciado, apetecido y buscado por varios pretendientes.

El importante proyecto de la industria de defensa europea tiene como objetivo reemplazar para el año 2040 a los actuales Eurofighter y Rafale por aviones de combate de nueva generación mediante la interoperabilidad en un gran sistema de combate colaborativo compuesto, además, por drones o satélites.

Tres países, Alemania, Francia y España, participan por ahora en el proyecto como firmantes iniciales del mismo. El Gobierno español ha elegido a la empresa Indra, de capital mayoritariamente nacional, como coordinadora industrial para la parte española del proyecto, lo que ha supuesto un importante malestar en el seno de Airbus, que pretendía esa designación para su filial española con una importante implantación en España y justamente donde ha basado la sede de su filial Airbus Military.

Airbus Military cuenta con 7.700 empleados repartidos en cinco instalaciones industriales en Albacete, Getafe y Sevilla. El consorcio aeroespacial europeo ensambla el avión de transporte militar A400M en la planta sevillana, así como el avión de transporte táctico C295. En Getafe, asegura la militarización de los aviones civiles A330. También fabrica algunas partes del Eurofighter, el avión de combate común para Alemania, el Reino Unido, Iltalia y España. En Albacete y Getafe, su filial de helicópteros ensambla helicópteros militares (Tigre o NH90).

La división está encabezada por líderes españoles. Desde el 1 de enero de 2019, Alberto Gutiérrez ha sucedido a su compatriota Fernando Alonso al frente de Airbus Military.

"Un malentendido"

La elección de Indra como coordinador español del programa FCAS es, por lo tanto, un desaire para Airbus, que ha sido el primer sorprendido por la decisión del Gobierno, que califican de "malentendido" o una pérdida de confianza. "A pesar de nuestro probado historial, no hemos sido capaces de mantener la confianza del Ministerio de Defensa para gestionar dicho programa en el mejor interés de España", lamenta el máximo responsable de Airbus Military y de Airbus España.

"No se nos ha facilitado ningún razonamiento ni criterio seguido para tomar esta decisión. Consideramos que esta elección puede impactar en la influencia industrial y participación de España en el que es el mayor y más ambicioso programa aeroespacial y de defensa colaborativo en la historia de Europa", añade Alberto Gutiérrez.

Y pronostica: "la decisión debilitará décadas de inversión y desarrollo tecnológico de Airbus en España y el


Alberto Gutiérrez, director de Airbus Military y Airbus España.

crecimiento asociado de la industria y cadena de suministros. Más allá de esta decisión, Airbus continúa comprometida en representar y apoyar los intereses de España hoy y en el futuro, al mismo tiempo que defendemos el mejor futuro para nuestros empleados".

Finalmente, concluye el presidente de Airbus España: "Estamos actualmente evaluando el impacto que esta decisión podría tener en distintos ámbitos y continuaremos informando a medida que la situación evolucione".

Una empresa española

Airbus tiene, efectivamente, todas las capacidades necesarias y la huella industrial para convertirse en el campeón español del programa FCAS. Sin embargo, la Moncloa y el Ministerio de Defensa han preferido al fabricante español de equipos Indra, empresa en la que el Estado, a través de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) tiene una participación del 18,75% mientras que en Airbus sólo tiene un 4,16%.

Indra admite que su elección "es un reconocimiento de sus capacidades en sistemas de Defensa, su experiencia en programas internacionales y su idoneidad para coordinar y ejercer de elemento tractor de la industria española" y asegura que "como coordinador industrial, facilitará el máximo retorno del programa para la industria española en forma de generación de negocio, desarrollo de su capacidad exportadora, creación de tecnologías utilizables también en el ámbito civil y generación de empleo de alto valor".

"En estrecha colaboración con el Ministerio de Defensa y en el marco del plan de desarrollo industrial asociado al programa, Indra trabajará para que la industria española alcance el máximo nivel de participación en éste y para facilitar su acceso a las oportunidades de generación de conocimiento, desarrollo de negocio y de capacidad exportadora, creación de tecnologías utilizables también en el ámbito civil y generación de empleo de alto valor. El FCAS generará altas dosis de conocimiento y valor añadido para las empresas españolas y les proporcionará la oportunidad de desarrollar productos exportables más allá del programa".

> El importante proyecto de la industria de defensa europea tiene como objetivo reemplazar para el año 2040 a los actuales Eurofighter

"Su producto tecnológico (radares, defensa electrónica, mando y control o sistemas de misión), tiene un alto reconocimiento en la industria de Defensa, así como su capacidad para abordar proyectos complejos en todo el mundo. Además, participa en programas internacionales tanto europeos como el EFA, A400M, NH90, Meteor o ESSOR, como no europeos y del entorno de la OTAN como el ESSM, FLEPS, ACCS y muchos otros", asegura la empresa española.



Las ministras de Francia, España y Alemania firman el proyecto FCAS.



La ministra de Defensa, Margarita Robles, y el secretario de Estado de Defensa, Ángel Olivares.

"Menos peso relativo"

El secretario de Estado de Defensa español, Ángel Olivares, por su parte, también ha expresado las quejas del Estado español contra el grupo europeo, en el que sólo posee un 4,16% del capital, frente al 12% de Francia y Alemania. "El peso relativo de España dentro del grupo está disminuyendo", tanto en el Consejo de Administración como en el comité ejecutivo. En el Consejo de Administración, España tiene desde 2015 una representante elegida por la dirección de Airbus en contra del consejo del Gobierno español, Amparo Moraleda, ex presidenta de IBM España. Y "desde la última reestructuración, Airbus España ya no es miembro del comité ejecutivo, por primera vez", dijo el secretario de Estado.

Los jefes de Estado Mayor de los Ejércitos del Aire de Alemania, Francia, y España se reunirán cada tres meses para hacer un seguimiento de la evolución del programa NGWS/FCAS. Estas reuniones irán alternando el lugar de celebración entre los tres países. El pasado día 12 se reunieron en el contexto de la Conferencia de Verano de Defensa, que se celebró en las localidades francesas de Bourges y Avord. La próxima se celebrará en Berlín y la siguiente, en Madrid.

Además de hacer un seguimiento del programa y supervisar si se ajustan los requisitos de las Fuerzas Aéreas de cada uno de los países, otro de los propósitos de las reuniones es compartir los planes futuros relacionados con la aviación de combate hasta que entre en funcionamiento el nuevo modelo FCAS.

Así, se pretende alcanzar mayor grado de interoperabilidad y encontrar sinergias, oportunidades y posibles riesgos sin identificar.

	indra	AIRBUS
Participación de la SEPI	18,75%	4,16%
Resultado Neto	120 M€	3.054 M€
Ingresos totales en 2018	3.103 M€	64.000 M€
Ingresos en Defensa y Seguridad	570 M€	9.903 M€
Plantilla en España	26.622 (61%)	12.600 (9,4%)
Plantilla en el resto del mundo	17.085	121.071
Actividades	Defensa y Tecnologías duales, Automatización, Control y comunicaciones, Consultoría y servicios informáticos y Espacio.	Diseña, fabrica y entrega aviones comerciales y militares, helicópteros, satélites y vehículos de lanzamiento, proporciona servicios de datos, navegación, comunicaciones seguras, movilidad urbana y otras.



IBERIA
Cada día es el primer día
Pequeños detalles que hacen grande un viaje
Descubre la experiencia de volar en nuestra clase Business, con la privacidad y el confort que ofrece nuestra butaca cama.
Disfruta del viaje antes de llegar a tu destino.
oneworld

La advertencia de **Airbus**



Guillaume Faury, CEO de Airbus, y Alberto Gutiérrez, presidente de Airbus España, en su audiencia con el Rey de España, Felipe de Borbón.

"El Gobierno español está asumiendo el riesgo de revertir la historia de éxito de Airbus en España", ha advertido Guillaume Faury, CEO de Airbus, en declaraciones a El Confidencial, a propósito de la designación por el Ejecutivo de Pedro Sánchez de Indra como coordinador nacional del proyecto del Futuro Avión de Combate Europeo (FCAS).

La advertencia del máximo responsable del consorcio aeroespacial europeo al Gobierno español durante su breve estancia en España y en perfecta consonancia con la misiva que dirigió antes el presidente de Airbus España, Alberto Gutiérrez, a todos sus empleados deja claro que el viaje de Faury a España era algo más que una mera visita protocolaria o de cortesía, como desde las más altas instancias proclamaron en sus agendas.

También expresa la profunda indignación y el enfado no sólo de Airbus España, sino del Grupo multinacional, que considera "desafortunada" la decisión del Gobierno español en funciones. "Hemos crecido y multiplicado por dos la plantilla de Airbus en España en dos décadas. El 70% de lo que hacemos en España es en el sector Defensa. Somos un motor económico para el país. Y FCAS es el futuro de la Defensa en Europa", resume Faury su incomprensión e indignación por esta decisión del Gobierno español y su advertencia sobre las consecuencias de la misma.

El CEO de Airbus insiste en que no comprende la decisión del Gobierno, que atribuye diplomáticamente a "un malentendido". Y añade: "Todo el mundo en la industria está también muy sorprendido. Creemos realmente que en la fase en la que estamos del FCAS somos la empresa más relevante. No tiene sentido no contar con nosotros en el diseño de la industria de la Defensa en España, en su crecimiento futuro".

El CEO de Airbus reitera que el FCAS "tiene que ser un éxito eligiendo a los mejores socios principales inicialmente y luego colaborando con otras empresas. E Indra es una de ellas. A no ser que nos encontremos en Airbus con una confrontación estratégica con Indra, lo que

no es nuestra intención. Luego el trabajo podrá ir a estos campeones nacionales que las autoridades de Defensa deseen seleccionar".

"Un fabricante de coches"

"En España somos los únicos que podemos diseñar el sistema completo, y por eso creemos que esta decisión es desafortunada. Estamos ahora definiendo los requerimientos de alto nivel del FCAS y eso significa comprender cómo las fuerzas armadas van a usar los aviones, los satélites, los drones, los aviones no tripulados cargados de armamento, cómo quieren desarrollar las misiones, qué interfaz necesitamos…Luego llega el cómo hacemos la arquitectura del conjunto del sistema y distribuimos paquetes de trabajo entre compañías", señala Faury.

El máximo ejecutivo de Airbus apunta que el "FCAS no es sólo un caza de combate, es una constelación de aviones y sistemas como el A400M, drones, satélites, aviones no tripulados cargados de armas, estaciones en tierra… Todo ello para incidir en que sólo una empresa como Airbus puede coordinar todo este ecosistema".

Y añade el ejecutivo francés más incisivo: "Hemos estado implicados como uno de los dos socios clave desde el principio y estamos ahora en el centro de las discusiones sobre la arquitectura del conjunto del sistema. Es realmente difícil imaginar a alguien más, llegado de fuera, y no teniendo estas capacidades en aviones, drones, satélites, sino al nivel de equipos o sensores. No quieres a un fabricante de ruedas o de ordenadores diseñando tu coche. Quieres un fabricante de coches".

"Hay muchos fabricantes de equipos, pero estamos ahora mismo en el nivel del diseño de la arquitectura del sistema. Por eso procede de un malentendido todo esto. La otra compañía la respeto y no hay ninguna agresividad hacia ella, pero los equipos y sistemas que fabrica no son en absoluto sistemas aeroespaciales de aviones, drones, satélites… Producen sistemas a un nivel muy inferior. Designar como coordinador nacional a una empresa que respeto, pero que tiene otro foco de negocio totalmente diferente, otro tamaño, otra presencia en el mercado…. Sólo ha podido ocurrir sobre la base de un malentendido", indica Faury.





El CEO de Airbus reitera que el FCAS tiene que ser un éxito eligiendo a los mejores socios principales inicialmente y luego colaborando con otras empresas

Finalmente, Faury concluye que "no podemos entender desde un punto de vista de la mera ingeniería, o de la gestión del programa, que las cosas no estén lo suficientemente preparadas para participar en el conjunto del sistema. Estaremos muy centrados en el papel de España en el ecosistema de defensa y aeroespacial europeo, jugamos ese rol a escala europea ya. Y no hay lugar para no hacer las cosas adecuadamente".

Indra, una empresa española

"El Gobierno ha elegido a Indra porque es una empresa 100% española y Airbus es franco-alemana. La reacción de Airbus, digamos extemporánea, anticipa cosas que no tienen que pasar. No entiendo su reacción. Me sorprende bastante", ha declarado al Diario de Sevilla, Fernando Abril-Martorell, presidente de Indra, tras la actitud de Airbus por la designación de aquella como coordinadora nacional del proyecto FCAS.

"Creo que el Gobierno nos ha elegido porque piensa que tenemos las capa- ➤

cidades tecnológicas suficientes, que podemos representar a la industria de Defensa española y porque éste es un proyecto que debe verse en clave de soberanía nacional. Va a durar 30 ó 40 años. La tecnología que de aquí salga, que va ser dual, estará generada por todas las empresas participantes, españolas o no".

"Tendrán exportación, se utilizarán en otros sistemas, productos o plataformas. Por tanto, creo que para España es muy estratégico que realmente haya una generación de tecnología derivada de esta tecnología en la que el Estado va a invertir muchos miles de millones. Esto es bastante típico en el mundo de la Defensa, donde, a diferencia de otros entornos industriales, el I+D te lo paga el cliente", añade el presidente de Indra.

"Me sorprende bastante la reacción de Airbus", añade Abril-Martorell. "Comprendo que quisiera ser el coordinador por España. Pero ya está representado por Alemania. Las capacidades que tiene Airbus no tienen nada que ver con las nuestras, son totalmente distintas. El coordinador no decide las cargas de trabajo, sino que las decide el Gobierno. Esta decisión no pone en peligro nada de lo que está haciendo Airbus en España, porque eso responde a programas actuales y a contratos en vigor con Defensa, que son unos 20.000 millones, que se irán ejecutando y fabricando. Estamos hablando de I+D. De un programa que si todo va bien no tendrá producción antes de 2030. Realmente esto no afecta para nada a las capacidades industriales de Airbus".

> "Esta decisión no pone en peligro nada de lo que está haciendo Airbus en España, porque eso corresponde a programas actuales

A juicio del máximo responsable de Indra, el Gobierno ha tenido en cuenta que el FCAS es "el mayor programa de I+D que ha habido, que va a generar tecnología para 30 ó 40 años y que tiene que servir de upgrade para toda la industria española, y no sólo de Defensa porque van a ser tecnologías duales. Indra tiene la ventaja de ser 100% española. Airbus no es una empresa española, es franco-alemana, con muchas capacidades y que ya está como coordinador por Alemania".

"Esto no va sólo de cuánta carga de trabajo haya, sino de que ésta sea sofisticada, que te dé valor añadido en el futuro y te dé capacidad de exportar. Dependerá del Gobierno. Habrá una ulterior negociación entre estados. Hay una parte primera en la que los estados participan a tercios para hacer las arquitecturas y, luego, cuando el prototipo sea viable, habrá que repartir la carga de producción. Y eso tendrá mucho que ver con las capacidades, pero también con el esfuerzo financiero de cada país. Pero no estamos en esa fase. Y la reacción de Airbus, digamos extemporánea, anticipa cosas que no tienen por qué pasar", concluye el presidente de Indra.

Desde la empresa señalan que son el segundo mayor proveedor de sistemas de aviónica para el Eurofighter. Además de Praetorian, también ha trabajado en el desarrollo del radar Captor, un elemento clave de la aeronave, así como en los subsistemas de comunicaciones, control de vuelo, control de armas y control de motores y servicios públicos, por ejemplo. También participa en las principales mejoras de la plataforma que ya están en marcha.

Otros aviones que utilizan su tecnología son el avión de transporte militar europeo A400M y F18, los helicópteros Tiger, Chinook y NH90 español. Sin embargo, el proyecto que realmente destacará en el futuro y en el que Indra aspira a mostrar su liderazgo en sistemas de aviónica es el desarrollo del Sistema de Armas de Nueva Generación (NGWS) del FCAS.



Fernando Abril-Martorell, presidente de Indra,

Italia se alía con el Reino Unido para desarrollar el **Tempest**, rival del FCAS

Simon Bollom, CEO de Defense Equipment & Support, y el teniente general Nicolò Falsaperna, secretario general de Defensa de Italia, han firmado una Declaración de Intenciones para asociarse en el desarrollo del avión de combate Tempest, rival del Futuro Sistema Aéreo de Combate (FCAS) proyecto suscrito por Alemania, Francia y España.

La Declaración de Intenciones (SOI), firmada en la conferencia de Equipos de Defensa y Seguridad Internacional (DSEI), en Londres, compromete a ambos gobiernos a desarrollar aún más su relación de capacidad de combate aéreo.

El acuerdo cubre plataformas existentes como Typhoon y F-35, así como Tempest, el programa iniciado por el Reino Unido para desarrollar un sistema aéreo de combate de próxima generación.

Según el Gobierno británico, la Declaración de intenciones esbozó una serie de compromisos de ambos países:

– Una alineación más estrecha del gobierno con las futuras mejoras de Eurofighter Typhoon;
– Profundizar las discusiones sobre los requisitos militares de Tempest;
– Desarrollar una hoja de ruta aérea de combate, identificando oportunidades para integrar tecnologías avanzadas de Eurofighter Typhoon en Tempest;
– Desarrollar un marco industrial innovador, ágil y cooperativo para entregar Tempest;
– Lanzar estudios piloto para demostrar nuevas formas de trabajo colaborativo;

El acuerdo fue el resultado del estudio conjunto de viabilidad del Gobierno, que se lanzó después de la publicación de la Estrategia de combate aéreo del Reino Unido en el Salón Aeronáutico de Farnborough en julio de 2018.

El estudio concluyó que el Reino Unido e Italia son socios naturales de Combat Air, con las Fuerzas Aéreas (Royal Air Force y Aeronautica Militare) operando la misma y potente flota de Eurofighter Typhoon y F-35.



Informados por estos sistemas, ambas Fuerzas Aéreas tienen una fuerte superposición en las opiniones sobre las características necesarias para la próxima generación de aviones de combate. Ambas fuerzas aéreas también comparten una estrecha alineación en doctrina, capacitación y experiencia operativa.

El Reino Unido e Italia tienen un historial probado de 50 años de trabajar estrechamente en el desarrollo y soporte de aviones de combate a través de los programas Panavia Tornado y Eurofighter Typhoon.

Ambos gobiernos confirmaron un deseo común de una base industrial fuerte para desarrollar capacidades clave e impulsar la prosperidad en ambas naciones. El acuerdo también allana el camino para una colaboración industrial más estrecha, incluso a través de entidades industriales compartidas como Leonardo y MBDA.

El mes pasado, los gobiernos de Reino Unido y Suecia suscribieron un Memorando de Entendimiento integral sobre el futuro combate aéreo, comprometiendo a las partes a trabajar en un programa conjunto de desarrollo y adquisición de combate aéreo.

El año pasado, Gran Bretaña dio a conocer planes para un avión de combate y una cohorte de drones, programa denominado Tempest, y Suecia dijo en julio que podría unirse al proyecto de combate del Reino Unido.

La **convivencia** entre aeronaves tripuladas y no tripuladas será una realidad



Los drones son, al fin y al cabo, robots aplicados a la aeronáutica, cuya potencialidad hará que vayan ocupando funciones cada vez más relevantes en ámbitos como el transporte, la agricultura o la seguridad. Son otra pieza de la actual revolución industrial, la cual es imparable. Aunque todo cambio asusta, ya que viene a suponer una revisión de las premisas establecidas desde hace tiempo, nuestro sector está especialmente preparado para la innovación tecnológica y seremos capaces de convertir la convivencia en una realidad.

En la actualidad hay dos situaciones en las que la confluencia entre los drones y otro tipo de aeronaves está altamente limitada. En primer lugar, cuando se trata de un espacio aéreo controlado y, en segundo lugar, atendiendo a la cercanía de aeródromos y aeropuertos. Para volar cerca de un aeropuerto, la distancia de seguridad es de ocho kilómetros si opera en condiciones visuales y de 15 kilómetros, si opera de forma instrumental. Para un espacio aéreo controlado necesita además contar con el certificado de radiofonista y un estudio de seguridad, preferiblemente bajo la metodología SORA.

Hay que tener en cuenta que cuando se crearon los espacios aéreos controlados fueron pensados para grandes aeronaves, por lo que asignaron zonas de gran extensión y que podrían ser revisadas para adecuarlo a la aparición de los drones. En casos concretos, como puede ser Las Palmas de Gran Canaria, la mayoría de su territorio está considerado espacio aéreo controlado por CTR, como área de control del aeropuerto, lo que supone que en más de la mitad de la isla no se pueden realizar operaciones con drones.

La nueva ley europea, cuya primera fase tiene prevista la entrada en vigor para julio del próximo año, prevé el control de cada dron mediante un registro y habilitar una serie de espacios para el vuelo que estarán claramente delimitados. Lo que se ha venido a llamar las “autopistas de los drones” evitarán por medio de geoposicionamiento que una nave no tripulada acceda a una zona aérea no permitida o controlada, al mismo tiempo que las autoridades podrán identificar cada RPA.

Estas nuevas variables son especialmente relevantes dado que una de las grandes apuestas de la industria de drones va dirigida hacia el vuelo autónomo, con misiones programadas, lo cual supone un nuevo concepto en navegación aérea cuya aplicación a trabajos en espacios abiertos ya es una realidad.

En nuestro país, AESA está realizando un gran esfuerzo tanto legislativo como técnico para buscar soluciones optimas, lo cual está posicionando a España como uno de los países más avanzados a nivel internacional.

En European Flyers contamos con la gran ventaja de llevar más de 30 años formando exclusivamente en aeronáutica, por lo que nuestros instructores son especialmente conscientes de las necesidades del sector en cada una de las modalidades y mantenemos la premisa de que la seguridad es lo primero. Con esta filosofía formamos a nuestros alumnos, haciendo especial hincapié en que un dron es una aeronave y la responsabilidad que debe tener un piloto, ante cualquier operación.

Gonzalo de Santisteban Roncero
Director de la división RPAS de European Flyers



En 20 años se necesitarán entre **39.000 y 44.000 nuevos aviones** en todo el mundo

En los próximos 20 años, las aerolíneas de todo el mundo necesitarán 44.000 nuevos aviones, con más de 17.000 (el 39%) de esos aviones entregados a la región de Asia Pacífico, según pronostica Boeing. Su competidor europeo, Airbus se queda un poco más corto y pronostica la necesidad de más de 39.000 nuevos aviones en los próximos 20 años.

Conforme al pronóstico de Boeing, sólo China necesitará en los próximos 20 años 8.090 nuevos aviones, basándose en las expectativas de una sólida demanda de transporte aéreo, una estimación un 5,2% mayor que la hecha el pasado año por el constructor aeronáutico norteamericano, aunque el crecimiento de la nueva flota será más lento que el año pasado. Esa demanda de nuevos aviones supondría un total de 1,3 billones de dólares a precio de catálogo, según el pronóstico de Boeing.

La región Asia-Pacífico necesitará en 20 años 244.000 nuevos pilotos comerciales, el 38% de los pilotos necesarios en todo el mundo, según el pronóstico avanzado por Boeing. Esta demanda, derivada de una combinación de crecimiento previsto de la flota, jubilaciones y desgaste, será más importante en China. Se espera que el país necesite 124.000 pilotos, que es más de la mitad de los necesarios en toda la región en su conjunto. Le siguen el sudeste asiático y el sur de Asia, con un 20% y un 17% de la demanda, respectivamente.

La región de Asia-Pacífico continúa impulsando la demanda mundial de pilotos comerciales, técnicos y tripulantes de cabina. La región representa más de un tercio de la demanda global anticipada, lo que supone 816.000 nuevos empleados de aviación comercial en los próximos 20 años, según el pronóstico avanzado este martes por Boeing.

Se espera que la flota global de aviones de pasajeros y carga se duplique con creces en las dos próximas décadas, según el pronóstico hecho público por Airbus. De los casi 23.000 aviones actuales se prevé llegar a los casi 48.000 para 2038, con un crecimiento anual del tráfico del 4,3%, lo que también creará una necesidad adicional de 550.000 nuevos pilotos y 640.000 nuevos técnicos.

Boeing y su competidor europeo, Airbus, han estado luchando para aumentar su cuota de mercado en China, el de más rápido crecimiento en el mundo, con sendas plantas de ensamblaje abiertas en el país asiático.

China también necesitará alrededor de 1,6 billones de dólares en servicios comerciales para su flota de aviones en ese período de 20 años, afirmó Boeing.

Hoy en día, aproximadamente una cuarta parte de la población urbana del mundo es responsable de más de una cuarta parte del PIB mundial, y dado que estos dos factores son impulsores clave del crecimiento, las megaciudades con fuerte tráfico aéreo (AMC) continuarán alimentando la red aérea global. El progreso hacia ahorros sustanciales de combustible está impulsando aún más la demanda de reemplazo de aviones existentes con un mayor consumo de combustible.

"Este crecimiento anual del 4% refleja la naturaleza resistente de la aviación, capaz de resistir los choques económicos a corto plazo y las perturbaciones geopolíticas. Los valores prosperan con el transporte aéreo. Las personas y los bienes necesitan conectarse", dijo Christian Scherer, director comercial de Airbus.

El sector aéreo y las **emisiones de CO2**

La aviación ha evitado 10.000 millones de toneladas de emisiones de CO2 desde 1990



La problematica medioambiental es un tema recurrente dentro del sector aeronáutico. Tanto las aerolíneas como los fabricantes o los gestores aeroportuarios están trabajando actualmente para reducir sus emisiones de CO2.

De hecho, la industria de la aviación tiene un historial de mejoras medioambientales “para estar orgulloso”, aseguran en un informe de Eurocontrol. En conreto, desde el año 1990, el sector ha evitado 10.000 millones de toneladas de emisiones de CO2, lo que supone una reducción por kilómetro y asiento del un 80% desde que se iniciaron los primeros vuelos.

La eficiencia medioambiental ha sido uno de los problemas en los que más se ha volcado el sector aéreo a lo largo de los años. En concreto, el combustible quemado cada 100 kilómetros era de 4,4 litros en 2005, mientras que en 2017 esta cifra cae hasta los 3,4 litros, es decir, un 24% menos.

Se estima que el ahorro entre los años 2013 y 2020 será de 193 millones de toneladas de CO2. De hecho, el programa CORSIA de la OACI podría potencialmente mitigar alrededor de 2,5 billones de toneladas de CO2 y podría generar aproximadamente 40.000 millones de dólares de financiación para 2035.

Sin embargo, la aviación todavía produce más de 900 millones de toneladas de dióxido de carbono en 2018 y está sometida a una presión para reducir las emisiones rápidamente, lo que supone dificultades en un sector con un retorno de la inversión medido en décadas.

Aun así, la industria está realizando inversiones masivas que comienzan a dar sus frutos. La última generación de aviones (los A350 de Airbus o los B787 de Boeing, por ejemplo) son propulsados por motores más eficientes que queman aproximadamente un 20% menos de combustible que el avión que reemplazan.



Airline First Officer Programme

www.ftejerez.com

TRAIN TO BE AN AIRLINE PILOT
WITH EUROPE'S LEADING ATO









OVER 30 YEARS OF TRAINING EXCELLENCE

- Toda la formación impartida en inglés.
- Campus aeronáutico con alojamiento incluido.
- Financiación disponible para residentes españoles.
- Opción de cursar grado oficial con universidades internacionales.
- Curso de controlador aéreo, piloto de drones y otros cursos disponibles.
- Centro evaluador de competencia lingüística en inglés y español.

Contacta con nosotros:

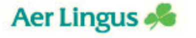
Email: info@ftejerez.com / Tel. 956 317 800

Síguenos en Facebook: www.facebook.com/ftejerez

FTEJerez is chosen by































La introducción de estos aviones menos contaminantes, previsiblemente para 2030-2035, tendrán un gradual efecto, a menos que haya una oleada de reemplazo de las flotas.

Otro de las medidas para la mejora medioambiental es el incremento del tamaño medio de los aviones. Con una mayor proporción de asientos por vuelo se pondrán menos aviones en el aire y se reducirán las emisiones.

Por otro lado, la gestión del tráfico aéreo puede influir también en aproximadamente el 6% de las emisiones de la aviación en Europa, según Eurocontrol, quien está trabajando con la industria y las aerolíneas para adecuar el número de operaciones, lo que podría reducir las emisiones de CO_2 en hasta 1,1 millones de toneladas al año.

Algunos estados de la UE han comenzado a introducir objetivos para el uso de biocombustibles en la aviación, con hasta un 30% de participación para 2030.

En este sentido, hay que hablar de United Airlines, KLM o British Airways que ya han presentado sus proyectos para invertir en la producción de combustibles sostenibles o su compromiso a comprar este tipo de combustible en los próximos años. No obstante, estos compromisos solo cubrirán, de momento, una pequeña proporción de sus vuelos.

Las posibles fuentes de energía alternativas son las celdas de combustible de hidrógeno y combustible eléctrico, en los cuales el agua se electroliza para extraer su hidrógeno, que luego se combina con CO_2 capturado de la atmósfera para producir un combustible de hidrocarburo líquido directo. Ambos requieren una nueva infraestructura significativa y, como los procesos de producción son intensivos en energía, esto necesitaría venir de fuentes renovables para tener sentido.

Los fabricantes de motores y fuselaje están profundamente involucrados en la investigación de sistemas de propulsión completamente eléctricos. De hecho, ya están volando pequeños aviones híbridos que dan una mayor confianza a la hora de lograr una penetración más profunda en el segmento de los vuelos eléctricos.

La industria de los drones y vehículos aéreos no tripulados pueden ser los que arrojen innovaciones en el sector en este sentido. Algunas empresas están impulsando nuevos conceptos como la movilidad aérea urbana y persiguen una mejora rápida del rendimiento de las baterías eléctricas.

Aeropuertos

Los aeropuertos también están luchando para reducir sus emisiones de CO_2. De hecho, más de 200 de ellos, a nivel europeo, se han comprometido a reducir sus emisiones a cero para el año 2050.

En junio de 2019, ACI Europe anunció una resolución histórica comprometiendo a sus 500 miembros a alcanzar esta cifra. Tres meses después, casi la mitad de ellos han suscrito este compromiso, lo que refleja su apuesta por realizar mejoras medioambientales.

En concreto, la promesa de NetZero 2050 está respaldada por 203 aeropuertos, gestionados por más de 47 operadores aéreos en 42 países europeos, los cuales se han comprometido individualmente a alcanzar este objetivo de cero emisiones.

En España, el gestor aeroportuario Aena se ha comprometido a llevar a acabo esta acción en 47 aeropuertos nacionales, incluyendo el de Madrid-Barajas y el de Barcelona-El Prat, según informa ACI Europe.

Esto supone otro paso más en la acción climática de la industria aeroportuaria, que tendrá que acabar con los 3,4 millones de toneladas de emisiones anuales de CO_2 que expulsa actualmente el sector aeroportuario.

Olivier Jankovec, director general de ACI Europe, comentó que “nuestro compromiso de alcanzar el NetZero2050 se basa en un sólido historial de gestión y reducción de emisiones de carbono por parte de la industria aeroportuaria europea, que ha sido bien documentado en la última década”.

“Estamos encantados de superar los 200 aeropuertos comprometidos de forma individual con este objetivo. Muchas gracias a los aeropuertos que se han subido a bordo en los últimos tres meses: Aberdeen, Glasgow, Lieja, Luxemburgo, Malta, Salzburgo, Southampton, Turín y Toulouse-Blagnac. Esperamos que se unan más en los próximos meses”.

Actualmente, ya hay tres aeropuertos en Europa que han cumpliado con el objetivo de cero emisiones de CO_2: Luleå, Ronneby y Visby, operados por el gestor aeroportuario sueco Swedavia.

El objetivo de Swedavia es lograr reducir las emisiones a cero para todos sus aeropuertos, incluido el del centro de Estocolmo y Arlanda para 2020.

El aeropuerto de Hamburgo ha establecido esta meta para 2022, mientras que Amsterdam-Schiphol, Eindhoven y los aeropuertos de Copenhague y el aeropuerto noruego Avinor lo ha fijado para 2030.

El aeropuerto de Ciudad Real comienza a recibir aviones después de nueve años de inactividad

La AESA ha autorizado la apertura al tráfico del aeródromo, una vez se ha verificado el cumplimiento de los requisitos exigidos por la normativa europea y española

El aeropuerto de Ciudad Real ha inaugurado su actividad después de permanecer nueve años cerrado.

Así, el pasado 12 de septiembre aterrizó por primera vez un avión, un Boeing 737, aunque en él sólo viajaban los tripulantes, lo que supuso un vuelo simbólico para el gestor aeroportuario Ciudad Real Internacional Airport (CRIA).

Este hecho es producto de la firma de la directora de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), Isabel Maestre, de la apertura al tráfico del aeropuerto de Ciudad Real, una vez se ha verificado el cumplimiento de los requisitos exigidos por la normativa europea y española.

La emisión de esta autorización culmina un proceso de varios meses de estrecha colaboración entre AESA y CRIA en el que se ha trabajado con una exigente hoja de ruta que ha permitido dar cumplimiento a los requisitos de aplicación y abrir estas instalaciones de interés general.

La autorización de apertura al tráfico del aeropuerto de Ciudad Real se produce una vez que AESA ha emitido la resolución de verificación del aeródromo, tras autorizar el Programa de Seguridad y emitir el informe favorable de prestación de servicios de navegación aérea.

Por otro lado, dicho proceso ha englobado también la coordinación con otros órganos de la administración externos a AESA, tales como la Dirección General de Aviación Civil, el Ministerio del Interior, la Autoridad Nacional Supervisora del proveedor de servicios meteorológicos y el Ministerio de Defensa, cuyo informe favorable era requisito previo a la apertura.

Con este hito, la nueva propietaria del aeropuerto consigue superar los trámites necesarios para volver a insuflar vida a unos instalaciones que le fueron adjudicadas en octubre de 2018.



Nos vamos a quedar cortos en las expectativas que teníamos cuando hicimos el plan de negocio hace cuatro años. Se va a invertir más dinero y se van a crear más puestos de trabajo

"Creo que lograremos el éxito, vamos a dejarnos la piel en desarrollar y sacar adelante el aeropuerto", prometió el empresario segoviano Rafael Gómez Arribas, presidente de Ciudad Real International Airport (CRIA), la empresa propietaria del aeropuerto manchego tras su inauguración.

Gómez Arribas, que agradeció el apoyo de la autoridades locales y regionales, así como la confianza en el proyecto del juez Carmelo Ordóñez, se refirió también a la nueva etapa que comienza ahora: "nos vamos a quedar cortos en las expectativas que teníamos cuando hicimos el plan de negocio hace cuatro años. Se va a invertir más dinero de lo que pensábamos y se van a crear más puestos de trabajo, no es dinero que vaya a invertir CRIA, es dinero y puestos de trabajo que van a crear esos inversores".

Gestionado por CRIA, el aeródromo está impulsando un modelo de negocio que pasa por explotar su potencialidad industrial y su capacidad logística, cuyo valor añadido reside en su emplazamiento estratégico en pleno centro de la Península Ibérica y con conexiones ferroviarias, alta velocidad y convencionales, y autovías de gran capacidad.

CRIA pone a disposición de los inversores más de ocho millones de metros cuadrados de zona industrial en un aeropuerto privado de uso público, ➤



que inicia su actividad como aeropuerto AFIS verificado, además de su terminal de carga, de 7.200 metros cuadrados y con capacidad de procesamiento de 78.000 toneladas/año. Cuenta,además, con zona de aparcamiento para la aviación comercial y general y terminal de pasajeros.

Todo ello en un emplazamiento estratégico en pleno centro de la Península Ibérica y con conexiones ferroviarias, alta velocidad y convencionales, y autovías de gran capacidad.

El acto simbólico organizado por CRIA el pasado jueves consistió en el aterrizaje y "bautizo" del primer avión que tomó tierra en este aeropuerto que recupera la licencia de vuelo del Ministerio de Fomento. El vuelo simbólico, un Boeing 737 en el que viajaban cuatro directivos de CRIA y la tripulación, aterrizó a última hora de la tarde y fue "bautizado" por los servicios de bomberos del aeropuerto.

Se fabricarán drones de vuelo perpetuo impulsados por energía solar

La empresa aeroespacial hispano-norteamericana Skydweller, dedicada al desarrollo de vehículos de vuelo perpetuo no tripulado que funcionan con energía solar, ha firmado un acuerdo con Solar Impulse para adquirir el histórico avión SI-2, los activos relacionados y la licencia exclusiva de IP para desarrollar un nuevo avión no tripulado capaz de vuelo perpetuo.

La construcción de ese nuevo avión no tripulado impulsado por energía solar se realizaría en el aeropuerto de Ciudad Real, en virtud del acuerdo suscrito el pasado mes de febrero entre esta empresa y la propietaria de la terminal aeroportuaria, Ciudad Real International Airport (CRIA).

Skydweller usará la licencia exclusiva ahora adquirida y sus equipos de expertos para desarrollar una variante no tripulada. Estas plataformas de aeronaves ofrecerán muchos servicios en diferentes mercados de datos y comunicaciones.

Sébastien Renouard, director de operaciones de Skydweller, dijo que "la región de Castilla-La Mancha ofrece una gran fuerza de trabajo e infraestructura para el desarrollo exitoso de tecnologías autónomas. Las autoridades locales han mostrado mucho entusiasmo y planean apoyar financieramente el proyecto como una oportunidad económica para el desarrollo de la región".



BFAero abre su segunda convocatoria para proyectos innovadores con drones

La aceleradora Business Factory Aero (BFAero), que forma parte de la Civil UAVs Initiative (CUI) impulsada por la Xunta de Galicia, acaba de abrir el plazo de inscripción para la segunda convocatoria de sus programas de incubación y aceleración y recibirá solicitudes hasta el próximo 15 de noviembre a las 14.00 horas.

Las empresas y startups del sector aeronáutico de toda España que tengan una idea innovadora para el uso de drones y vehículos no tripulados (UAVs y USVS) pueden presentarse a este programa, que cuenta con un importante apoyo de entidades públicas y empresas multinacionales de referencia como Indra y Babcock.

BFAero ofrece a sus proyectos acelerados un completo plan para el desarrollo y lanzamiento de su producto o servicio en el mercado local, nacional e internacional, con una duración de 24 meses para la etapa de incubación y de 12 meses para la de aceleración.

Así, las startups seleccionadas tienen a su disposición tutorías con expertos en el sector, acceso a las instalaciones y equipos de la CUI, oficina propia y espacios para realizar coworking y recibir una completa formación en todos los aspectos que afecten a su idea de negocio.

Además, los emprendedores podrán disponer de UAVs de Indra y Babcock de manera gratuita y de horas de vuelo bonificadas. Además, tendrán la opción de obtener la certificación de piloto.

Apoyo económico a fondo perdido

Las ideas elegidas por BFAero disfrutarán además de condiciones de financiación muy ventajosas y de un apoyo económico a fondo perdido de hasta 100.000 euros a través de la Axencia Galega de Innovación (GAIN) en la fase de incubación, y hasta de 50.000 euros a través de Indra en la fase de aceleración.

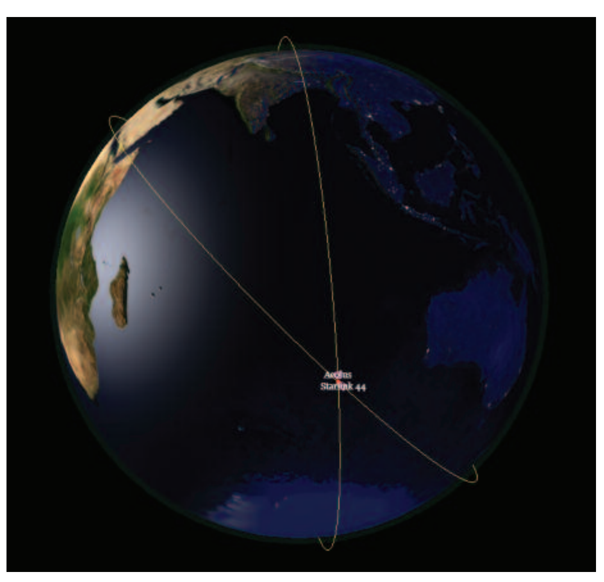
A esto se suman inversiones en capital, préstamos convertibles y tecnología a cambio de capital (Tech4Equity) con Indra, o un préstamo participativo de hasta 250.000 euros en la fase de aceleración por parte de Xesgalicia.

BFAero, impulsada por la Xunta a través de las entidades públicas IGAPE y GAIN, acoge a las empresas en sus instalaciones de la Fundación CEL Iniciativas por Lugo y cuenta con el refuerzo del Centro Tecnolóxico de Automoción de Galicia (CTAG).

Además, se apoya en un ecosistema de innovación abierto representado en el Comité Ejecutivo de BFAero por Consorcio Aeronáutico Gallego, en el que participan las universidades gallegas, empresas privadas del sector y centros tecnológicos.

Toda la información sobre el programa y las bases de la segunda convocatoria de BFAero pueden ser consultadas a través de la web www.bfaero.es.

Evitan la primera posible **colisión entre satélites**



Por primera vez, la Agencia Espacial Europea (ESA) ha realizado una 'maniobra para evitar colisiones' para proteger a una de sus naves espaciales de chocar con un satélite en una gran constelación. El lunes por la mañana, el satélite de observación Aeolus Earth, de la agencia, encendió sus propulsores, alejándolo de una posible colisión con un satélite SpaceX de la constelación Starlink.

Las constelaciones son flotas de cientos, hasta miles, de naves espaciales que trabajan juntas en órbita. Se espera que se conviertan en una parte definitoria del entorno espacial de la Tierra en los próximos años.

A medida que el número de satélites en el espacio aumenta aceleradamente, los acercamientos entre dos naves espaciales operadas ocurrirán con mayor frecuencia. En comparación con tales coincidencias con desechos espaciales, éstos requieren esfuerzos de coordinación para evitar situaciones conflictivas.

Hoy en día, el proceso de evitación entre dos satélites operativos es en gran parte manual y ad hoc, y ya no será práctico ya que la cantidad de alertas aumenta con el aumento de los vuelos espaciales.

"Este ejemplo muestra que, en ausencia de reglas de tráfico y protocolos de comunicación, la prevención de colisiones depende completamente del pragmatismo de los operadores involucrados", explica Holger Krag, jefe de Seguridad Espacial de la ESA. "Hoy, esta negociación se realiza mediante el intercambio de correos electrónicos, un proceso arcaico que ya no es viable ya que un número creciente de satélites en el espacio significa más tráfico espacial".

La ESA propone una iniciativa automatizada de estimación y mitigación de riesgos como parte de sus actividades de seguridad espacial. Esto proporcionará y demostrará los tipos de tecnología necesarios para automatizar el proceso de prevención de colisiones, permitiendo que las decisiones de maniobra generadas por la máquina, coordinadas y sin conflictos aceleren todo el proceso, algo que se necesita desesperadamente para proteger la infraestructura espacial vital en los próximos años.

¿Qué ocurrió?

El 18 Escuadrón de Control Espacial de la Fuerza Aérea de EEUU emite constantemente datos, que monitorean los objetos que orbitan alrededor de la Tierra, proporcionando información a los operadores sobre cualquier posible acercamiento cercano. Con estos datos, la ESA y otros pueden calcular la probabilidad de colisión entre su nave espacial y todos los demás objetos artificiales en órbita.

Así, los datos de EEUU sugirieron una posible colisión del satélite Aeolus de la ESA y Starlink44, uno de los primeros 60 satélites lanzados recientemente en la mega constelación de SpaceX, planeada para contar con 12.000 satélites a mediados de 2020.

Mientras que desde Starlink se informó de que no tenían planeado tomar medidas por el momento, la ESA preparó una maniobra de evitación que aumentaría la altitud de Aeolus en 350 metros, asegurando que pasaría cómodamente sobre el otro satélite, y el equipo continuó monitoreando la situación.

Desde el primer lanzamiento de satélites en 1957, más de 5.500 lanzamientos han elevado más de 9.000 satélites al espacio. De éstos, sólo unos 2.000 están funcionando actualmente, lo que explica por qué el 90% de las maniobras de evitación de la ESA son el resultado de "desechos espaciales" abandonados e incontrolables. En los próximos años, las constelaciones de miles de satélites cambiarán el entorno espacial, aumentando enormemente el número de naves espaciales activas y operativas en órbita.

"Nadie tuvo la culpa aquí, pero este ejemplo muestra la necesidad urgente de una gestión adecuada del tráfico espacial, con protocolos de comunicación claros y más automatización", explica el jefe de Seguridad Espacial de la ESA.



VEN A EMPRENDER EN UN SECTOR QUE DESPEGA

CONVOCATORIA ABIERTA HASTA EL 15 DE NOVIEMBRE



Crean la la Dirección General de **Defensa e Industria Espacial**

La presidenta electa de la Comisión Europea y hasta ahora ministra alemana de Defensa, Ursula von der Leyen, cree necesario consolidar “el brazo espacial y de defensa” de la UE y ha anunciado la creación de la Dirección General de Defensa e Industria Espacial.

Von del Leyen también anunció que la exministra de Defensa francesa, Silvie Goulard, exparlamentaria europea y apasionada convencida de la UE, como comisaria de Mercado Interior, liderará la acción en el ámbito de la política industrial, avanzará en el mercado único digital y será la responsable de la nueva Dirección General de Defensa e industria Espacial.



Silvie Goulard.

Como ministra que ha sido hasta ahora de Defensa en Alemania, la presidenta electa de la UE es firme partidaria de la Unión de la Defensa Europea, sin renegar de la OTAN, “que será siempre la defensa colectiva de Europa”.

Hace poco menos de tres meses, la propia Von del Leyen, en representación del Gobierno alemán, junto a sus colegas francesa, Flrence Parly, y española Margaritra Robles, firmaron en parís, en presencia del presidente de Francia, Emmanuel Macron, el acuerdo del programa europeo de aviación militar más decisivo en las próximas décadas: el Futuro Sistema Aéreo de Combate (FCAS).

Esta nueva Dirección General ayudará a financiar, desarrollar y desplegar las fuerzas armadas de la Unión Europea. Retenido durante mucho tiempo por Gran Bretaña, la creación de este nuevo brazo de defensa es un intento de la presidentaeuropea de frenar la caída que la influencia de la Unión Europea está teniendo en todo el mundo y hacer frente a su propia seguridad sin depender de ningún otro país.

"La Unión Europea nunca será una alianza militar", dijo von der Leyen. "Pero a los estados miembros de la Unión Europea se les ha dicho muchas veces ... que la adquisición común para sus fuerzas armadas es de suma importancia", dijo en una conferencia de prensa que recoge Reuters.

La nueva dirección general de Defensa e Industria Espacial se basará en un pacto militar de la Unión Europea firmado a finales de 2017 para integrar las fuerzas de defensa trabajando en nuevas armas y contribuyendo a despliegues rápidos.

El espacio también se está convirtiendo en un área donde la UE quiere desarrollar tecnología de manera conjunta, principalmente porque China, Rusia y Estados Unidos están desarrollando armas espaciales que pueden cerrar misiles enemigos y defensas aéreas o destruir satélites.

Este plan se basará en un fondo de defensa propuesto de 13.000 millones de euros para desarrollar y comprar armas juntos, con dinero del presupuesto común de la UE para investigación de defensa. Se espera que los gobiernos de la UE aumenten el fondo para aumentar su tamaño.

PAPERLESS

DIGITALIZACIÓN

CIBERSEGURIDAD

FABRICA INTEGRADA
DIGITAL Y CONECTADA

REALIDAD VIRTUAL

FABRICACIÓN
AVANZADA

AUTOMATIZACIÓN

AERnnova

UNA APUESTA DECIDIDA POR LA INDUSTRIA 4.0
Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO.

